



RELATÓRIO NATURA OBSERVA 2014



FICHA TÉCNICA

TÍTULO	Relatório Natura Observa 2014
ENTIDADE GESTORA DO PROJETO	Cascais Ambiente Direção de Gestão da Estrutura Ecológica Departamento de Espaços Naturais Divisão do Meio Terrestre
CONCEÇÃO	Cascais Ambiente
DATA	Setembro 2014
AUTOR	Irene Correia
COLABORADOR	Sara Martins
FOTOGRAFIA	Todas as imagens têm direitos reservados – Cascais Ambiente



ÍNDICE

1. ENQUADRAMENTO	5
2. ESTIMATIVA ORÇAMENTAL.....	6
3. EQUIPA TÉCNICA	7
2.1 ELEMENTOS.....	7
2.2 FUNÇÕES	7
2.3 HORÁRIO	8
3 FORMAÇÃO	9
3.1 FORMAÇÃO MINISTRADA PELA EQUIPA DE COORDENAÇÃO DO NATURA OBSERVA E DIRIGIDA A TODOS OS VOLUNTÁRIOS	9
3.2 CURSO DE LIDERANÇA, DIRIGIDO A COORDENADORES DO NATURA OBSERVA.....	9
3.3 CURSO DE PRIMEIROS SOCORROS, DIRIGIDO A COORDENADORES DO NATURA OBSERVA	9
4 RESULTADOS	10
4.1 INSCRIÇÕES.....	10
4.2 PERFIL DOS PARTICIPANTES	11
4.3 CORUJA.....	13
4.1.1 ÁREA DE INTERVENÇÃO.....	13
4.1.2 AÇÕES	13
4.1.3 RESULTADOS.....	14
4.4 GERMINA.....	16
4.4.1 ÁREA DE INTERVENÇÃO.....	16
4.4.2 AÇÕES	16
4.4.3 RESULTADOS.....	17
4.5 JAVALI	19
4.5.1 ÁREA DE INTERVENÇÃO.....	19
A área de intervenção incidu num povoamento puro irregular de <i>Eucalyptus globulus</i> (eucalipto) que se localiza na Quinta do Pisão – Parque de Natureza, EN9-1 (cruzamento da Barragem do Ribeiro da Mula) (Figura 10).....	
4.5.2 AÇÕES	19
4.5.3 RESULTADOS.....	20



4.6	PILRITO	22
4.6.1	ÁREA DE INTERVENÇÃO.....	22
4.6.2	AÇÕES	22
4.6.3	RESULTADOS.....	23
4.7	RAPOSA	24
4.7.1	ÁREA DE INTERVENÇÃO.....	25
4.7.2	AÇÕES	26
4.7.3	RESULTADOS.....	26
4.8	TEXUGO	28
4.8.1	ÁREA DE INTERVENÇÃO.....	28
4.8.2	ACÇÕES	28
4.8.3	RESULTADOS.....	29
5	APOIOS	31
6	FINANCIAMENTO	31
7	SUGESTÕES PARA 2015.....	32



1. ENQUADRAMENTO

O Natura Observa é um programa de voluntariado jovem para a conservação e proteção da natureza e biodiversidade, financiado pela Câmara Municipal de Cascais (CMC) e promovido pela Cascais Ambiente – Empresa Municipal de Ambiente de Cascais (EMAC).

Este programa visa a ocupação dos tempos livres de verão, fomentando o voluntariado e a educação para o desenvolvimento sustentável através do serviço à comunidade, na defesa do património natural do concelho de Cascais, em plena área protegida do Parque Natural Sintra-Cascais (PNSC).

Nesse sentido, foi definida uma formação teórico-prática contínua que procurou cumprir com o rigor científico, ao mesmo tempo que pretendeu ser acessível ao não-especialista, numa incursão em domínios técnico-científicos ligados à gestão de espaços naturais, possibilitando o envolvimento de jovens com distintos níveis escolares e experiências, em ações de monitorização da biodiversidade com resultados válidos na perspectiva da gestão do território.

Em 2014 o programa decorreu entre 1 de julho e 31 de agosto (62 dias), num regime quinzenal com turnos diários de 5h30, abrangendo (nas quatro quinzenas) um total de 306 bolsas de voluntariado (Tabela 1).

Esta 8ª edição do programa englobou apenas seis projetos, dos quais dois funcionaram em meses alternados, o Raposa recebeu voluntários apenas em Julho e o Coruja em Agosto, e o projeto Pilrito possuiu menos uma quinzena. Os dois projetos extintos foram o Gaio e o Guarda-Rios.

Os voluntários com idades compreendidas entre os 16 e 30 anos receberam uma bolsa diária de 10€ (dez euros) e os coordenadores de campo de 22€ (vinte e dois euros), ambas ressarcidas pela CMC. Todos os participantes estiveram cobertos por um seguro de acidentes pessoal.

Os custos de alimentação foram da responsabilidade dos participantes, porém tiveram direito a transporte gratuito entre Cascais e a base operacional, a Quinta de Vale de Cavalos, durante a quinzena em que participaram, que foi assegurado por um autocarro alugado para esse efeito.

O transporte da base operacional até aos diversos locais de trabalho no terreno foi também facultado, tendo sido executado por meio de cinco viaturas de 9 lugares também alugadas para o efeito. Este ano, duas viaturas foram partilhadas, uma pelo projeto Coruja e Raposa e outra pelo Pilrito e Germina.

No âmbito da geminação da cidade de Wuxi, na República Popular China, a Cascais, o Gabinete das Relações Internacionais (GINT) propôs incorporar pelos vários programas de voluntariado de verão um grupo de 4 alunos chineses (três raparigas e um rapaz) e a professora que visitou o nosso país em Agosto. Este grupo participou no Natura Observa entre os dias 7 e 8 de Agosto, tendo colaborado no dia 7 Agosto com os voluntários do projeto Javali T1 e no dia 8 Agosto com os voluntários do projeto Pilrito.



2. ESTIMATIVA ORÇAMENTAL

Em 2014, a estimativa orçamental prevista para o programa totalizou 108.997,06€, da qual cerca de 9% da verba foi gerida diretamente pela Cascais Ambiente (Tabela 1).

Tabela 1 - Quadro resumo da estimativa orçamental.

	VALOR S/ IVA	VALOR C/ IVA	
PAGAMENTO A PARTICIPANTES			ENTIDADE
Voluntários ¹	47.040,00 €		CMC
Coordenadores de campo ¹	10.604,00 €		
Subtotal	57.644,00 €		
EQUIPAMENTOS			ENTIDADE
Uniforme individual ²		7.065,24 €	CMC
Material e equipamentos		9.948,82 €	CA
Subtotal		17.014,06 €	
TRANSPORTES			ENTIDADE
Aluguer 1 autocarro passageiros ²		14.873,00 €	CMC
Aluguer 5 viaturas de 9 lug. ²		17.466,00 €	
Fundo de reserva em caso de acidente com viaturas		2.000,00 €	
Subtotal		34.339,00 €	
Total	57.644,00 €	51.353,06 €	
		108.997,06 €	

¹ Não inclui o seguro de acidentes pessoais

² Custo estimado usando como referência os valores do ano anterior



3. EQUIPA TÉCNICA

A coordenação técnica do programa envolveu um gestor de projetos, técnico superior da Divisão do Meio Terrestre da Cascais Ambiente – Empresa Municipal de Ambiente de Cascais (DMT/EMAC) com a colaboração de 11 coordenadores externos. Estes coordenadores foram, na sua maioria, voluntários no programa em edições anteriores que pelo seu interesse, proactividade, espírito de equipa, capacidade de liderança e qualidade de trabalho foram selecionados e convidados a participar no Natura Observa pelo gestor do projeto.

2.1 ELEMENTOS

Os elementos que constituíram a equipa nesta edição foram:

- Gestor do projeto – Irene Correia | Eng.ª Florestal
- Coordenadores – apoio externo:
 - Aducabe Bancessi | Eng.º do Ambiente
 - Bernardo Venâncio | 3º ano de Licenciatura em Música
 - Carina Costa | 12º Ano
 - Filipa Serra | Arq. Paisagista
 - Helder Esteves | Eng.º do Ambiente
 - Luís Cláudio Ferreira | 12º Ano
 - Mário Valença | Eng.º do Ambiente
 - Rui Coelho | Licenciado em Educação Física e Desporto Escolar
 - Rui Serra | Geólogo
 - Sara Martins | Arq. Paisagista
 - Tiago Baltazar | 3º ano de Economia

O programa contou também com o apoio de outros elementos da equipa técnica da DMT/EMAC nas áreas de flora, fauna, cartografia e GPS.

2.2 FUNÇÕES

A equipa de 11 coordenadores externos distribuiu-se ao longo das quatro quinzenas (Tabela 2).

Incluiu um coordenador afeto à base operacional do programa, na Quinta de Vale Cavalos, cujas funções envolveram a logística da base: gestão da base de dados, receção e validação de inscrições, seleção e recrutamento de voluntários, preparação dos mapas de pagamentos das bolsas de voluntariado, comunicação interna da equipa, transporte ocasional de voluntários ao terreno e ao hospital e encaminhamento dos documentos necessários para o reembolso das despesas médicas aos jovens.

Os outros 10 coordenadores executaram as suas funções no terreno sendo responsáveis por transportar voluntários do respetivo projeto para o local de trabalho, explicar e executar com os voluntários os



trabalhos de campo programadas por quinzena pelo gestor de projeto, salvaguardar o espírito de equipa, garantir a boa utilização e manutenção do material de campo afeto, garantir as condições adequadas de segurança e higiene no local de trabalho, prestar primeiros socorros em caso de acidente, registar a assiduidade dos jovens e efetuar a avaliação final do desempenho dos mesmos.

O gestor de projetos teve como principais funções a preparação e controlo orçamental, requisição e compra de material, programação e acompanhamento dos trabalhos em campo, gestão de equipas e situações de conflito, formação teórico-prática e educação ambiental e transporte ocasional de voluntários para o terreno.

Tabela 2 – Cronograma da equipa de coordenadores de campo por quinzena.

		Quinzenas					
		2 Maio a 30 Junho	1 a 15 Julho	16 a 31 Julho	1 a 15 Agosto	16 a 31 Agosto	1 a 30 Setembro
Gestor		Irene Correia	Irene Correia	Irene Correia	Irene Correia	Irene Correia	Irene Correia
Base		Sara Martins	Sara Martins	Sara Martins	Sara Martins	Sara Martins	Sara Martins
Campo	Coruja				Luís Cláudio Ferreira	Bernardo Venâncio	
	Germína		Filipa Serra	Filipa Serra	Filipa Serra	Filipa Serra	
	Javali T1		Aducabe Bancessi	Aducabe Bancessi	Mário Valença	Mário Valença	
	Javali T2		Carina Costa	Carina Costa	Helder Esteves	Helder Esteves	
	Pilrito		Tiago Baltazar	Tiago Baltazar	Rui Coelho		
	Raposa		Mário Valença	Mário Valença			
	Texugo		Rui Serra	Rui Serra	Rui Serra	Rui Serra	

2.3 HORÁRIO

O horário de trabalho dos coordenadores de campo coincide com o horário do projeto que coordenam, devendo começar sempre meia hora antes e terminar meia hora depois. Assim, existem dois horários distintos:

- Turno 1 – 08:30 às 15:00
- Turno 2 – 09:30 às 16:00

Este horário permite ao coordenador preparar e arrumar, na respetiva viatura, todo o material de campo necessário à atividade do dia e no final do turno permite acautelar o seu grupo de voluntários na Quinta de Vale de Cavalos até este regressar a casa no autocarro alugado para o efeito. O coordenador da base efetuou um horário rotativo de modo a garantir a assistência necessária em ambos os turnos.

Cada coordenador usufruiu de duas folgas alternadas por quinzena e nesses dois dias o respetivo grupo de voluntários foi incluído noutra projeto de horário coincidente (Ex: o Javali Turno 1 juntou-se ao Pilrito e vice-versa). Esses jovens foram orientados pelo segundo coordenador de campo e executaram as tarefas preconizadas para esse novo local de intervenção.



3 FORMAÇÃO

3.1 FORMAÇÃO MINISTRADA PELA EQUIPA DE COORDENAÇÃO DO NATURA OBSERVA E DIRIGIDA A TODOS OS VOLUNTÁRIOS

Temas abordados:

- Flora e Fauna
- Higiene e segurança no trabalho
- Boas práticas de utilização das ferramentas manuais
- Cartografia e GPS

Formadores – Aducabe Bancesi, Bernardo Venâncio, Carina Costa, Filipa Serra, Helder Esteves, Irene Correia, Luís Cláudio Ferreira, Mário Valença, Rui Coelho, Rui Serra, Sara Martins, Tiago Baltazar

Número total de formandos – 263

Número total de formações – 4

Número total de horas de formação – 22

3.2 CURSO DE LIDERANÇA, DIRIGIDO A COORDENADORES DO NATURA OBSERVA

Formadora – Maria João Martins (Psicóloga)

Número total de formações – 1

Data da formação – 11 a 14 Agosto 2014

Número total de horas de formação – 20

Número total de formandos – 1

3.3 CURSO DE PRIMEIROS SOCORROS, DIRIGIDO A COORDENADORES DO NATURA OBSERVA

Formadores – Jorge Moreno, Ângela Alves da Helped Emergency

Número total de formações – 2

Data das formações – 14 a 17 de Julho e de 4 a 7 de Agosto

Número total de horas de formação – 42

Número total de formandos – 8



4 RESULTADOS

Em 2014 o programa envolveu 263 voluntários participantes, dos quais 43 jovens repetiram quinzenas, originando o pagamento de um total de 306 bolsas de voluntariado. Englobou ainda 97 desistências e 4 voluntários excluídos por excesso de faltas.

Em termos de formação dos voluntários bem como da equipa de coordenadores que participaram, esta edição proporcionou um total de 84 horas.

O número total de voluntários e coordenadores representou 28.530 horas de voluntariado.

4.1 INSCRIÇÕES

Nesta 8ª edição o período de inscrição efetuou-se entre 5 de Maio e 30 de Junho (Tabela 3), obtendo-se um total de 650 jovens inscritos. Registou-se uma redução significativa face ao ano anterior (49%), fator que poderá estar relacionado com a diminuição do valor diário da bolsa de voluntariado para os 10€ e pela extinção de projetos, nomeadamente o Gaio que desde a 1ª edição do programa foi (a par com o Javali) o projeto mais selecionado aquando da inscrição dos jovens.

Tabela 3 – Datas de inscrição, seleção e divulgação das listas de voluntários.

QUINZENAS	INÍCIO DAS INSCRIÇÕES	DATA LIMITE DE INSCRIÇÃO	SELEÇÃO DE VOLUNTÁRIOS	DIVULGAÇÃO, CONTACTO DOS VOLUNTÁRIOS SELECIONADOS E ENTREGA DE DOCUMENTOS ¹
1 a 15 Julho	5 Maio	2 Junho	3 a 6 Junho	9 a 20 Junho
16 a 31 Julho				
1 a 15 Agosto		30 Junho	1 a 4 Julho	7 a 18 Julho
16 a 31 Agosto				

¹ A entrega de documentos dos voluntários selecionados deverá ser feita em formato JPEG ou PDF nas datas indicadas para o efeito e através do e-mail naturaobserva@cascaisambiente.pt

As lojas Geração C, principalmente a de Cascais, foram sem dúvida um meio de grande relevância para a publicitação do programa e um mecanismo facilitador no período das inscrições.

Nas observações seguintes foram tidos em conta todos os jovens participantes (n=263) e usados os dados facultados por estes na altura da Inscrição. Analisando a preferência de projetos, verificou-se que 30% dos jovens participantes elegeram o projeto Javali como 1ª opção seguido do projeto Texugo (24%). O projeto Pilrito foi o menos selecionado (9%) (Figura 1).



Quanto à seleção de quinzenas, verificou-se que 42% dos jovens participantes escolheu a 1ª quinzena em seguida da 3ª quinzena em Agosto (30%). A 4ª e última quinzena foi a menos solicitada com apenas 9% (Figura 2).

N.º INSCRITOS POR PROJETO



Figura 1 – Preferência de projetos pelos voluntários participantes.

N.º INSCRITOS POR QUINZENA

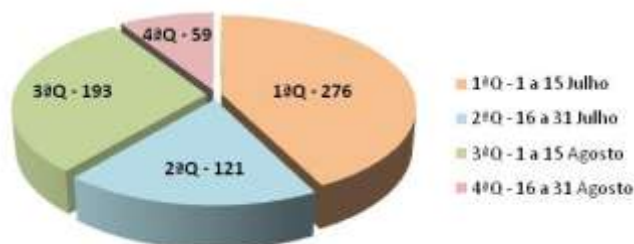


Figura 2 – Preferência de quinzenas dos voluntários participantes.

Verificou-se que grande parte dos jovens participantes (60%) já tinha participado anteriormente nalgum tipo de programa de voluntariado (e.g. Banco Alimentar) (Figura 3), o que demonstra ser um grupo dinâmico e interessado.

Nesta edição, constatou-se que 62% dos voluntários participou no Natura Observa pela primeira vez (Figura 3).

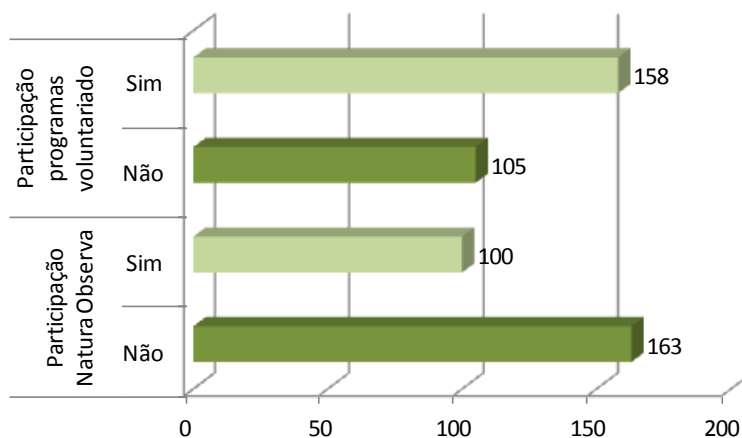


Figura 3 – Participação dos jovens em programas de voluntariado.

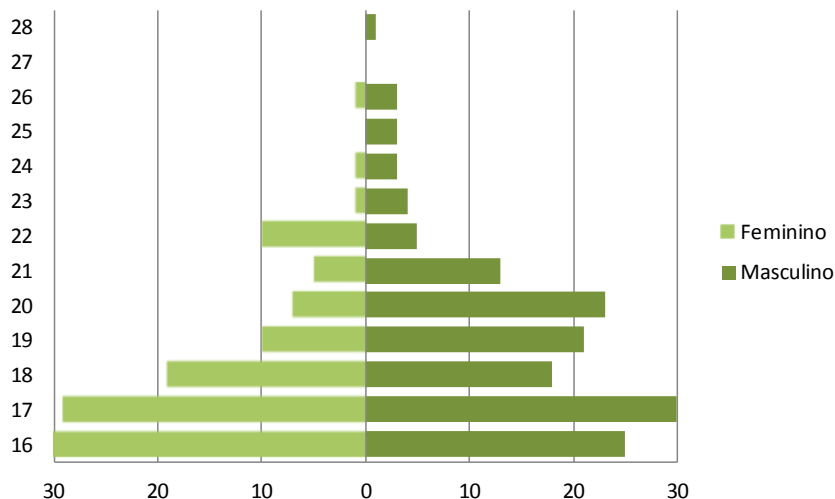
4.2 PERFIL DOS PARTICIPANTES

Para efetuar a análise do perfil dos voluntários foram avaliados todos os jovens participantes (n=263) e usados os dados facultados por estes na altura da Inscrição.

A faixa etária dos voluntários manteve-se entre os 16 e 30 anos, verificando-se que 54% dos jovens participantes eram maiores de idade e na sua maioria do sexo masculino (57%) (Figura 4).



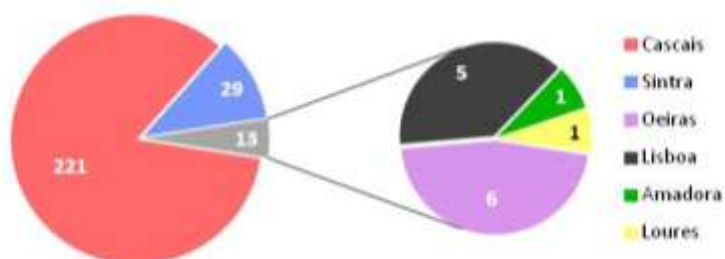
Idade dos voluntários por género



A faixa etária média dos coordenadores de campo e da base que participaram é de 28 anos, sendo estes também na sua maioria do sexo masculino (73%).

Figura 4 – Distribuição dos voluntários por género e faixa etária.

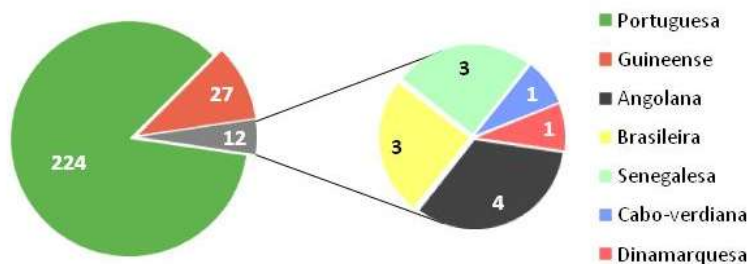
CONCELHO



A maioria dos voluntários é residente no concelho de Cascais (72%) e os restantes jovens (28%) distribuem-se principalmente pelos concelhos de Sintra, Oeiras e Lisboa (Figura 5).

Figura 5 – Proveniência dos voluntários participantes.

NACIONALIDADE



Quanto à nacionalidade dos voluntários, apurou-se que participaram jovens de sete nacionalidades diferentes, sendo na grande maioria (86%) portuguesas seguindo-se a nacionalidade guineense (9%) como a segunda mais representativa (Figura 6).

Figura 6 – Nacionalidades dos voluntários participantes.



4.3 CORUJA

O projeto Coruja visa apoiar a requalificação de património arquitetónico histórico. Nesta edição interveio-se na propriedade da Peninha (Figura 7), situada no extremo oeste da serra de Sintra, durante o mês de Agosto (duas quinzenas) e abrangendo um total de 16 voluntários.

4.1.1 ÁREA DE INTERVENÇÃO

As infraestruturas intervencionadas localizam-se no interior da quinta e incluem as seguintes infraestruturas: a casa e a fonte dos romeiros, toda a escadaria até à Capela, a lavandaria e edifícios contíguos que se prevê que constituam o centro de interpretação da Peninha.



Figura 7 – Peninha, aspeto posterior à intervenção dos voluntários.

4.1.2 AÇÕES

Para a execução dos trabalhos os jovens possuíram material e equipamento manual técnico adequado e foram respeitadas as normas de higiene e segurança inerentes ao tipo de trabalho realizado.

Os trabalhos foram realizados por duas equipas de oito voluntários, num turno único, entre as 09:00 e as 14:30, acompanhados por um coordenador de campo a tempo inteiro.

Os trabalhos realizados envolveram o seguinte (Figura 8):

- Remoção de ervas infestantes em todas as estruturas de pedra: escadarias, muretes, pátios com calçada de granito;
- Arranque de um exemplar de erva-das-pampas (*Cortaderia selloana*), planta exótica invasora a obstruir um planímetro informativo;
- Desmontagem de uma cozinha, salvaguardando as bancadas em mármore e o lava-loiças;
- Triagem e separação de equipamento inutilizado no interior das infraestruturas que foi posteriormente recolhido pela EMAC;
- Colocação de decapante e lixagem das caixilharias e molduras interiores e exteriores das janelas em madeira;
- Aplicação de velatura incolor nos tetos interiores em madeira;
- Lixagem e aplicação de velatura de cor de carvalho escuro nas portas em madeira;



- Limpeza de vegetação na estrutura de pedra da fonte e área envolvente e subsequente pintura com cal;
- Lavagem de fachadas com jato de água fria a alta pressão;
- Pintura da porta exterior do quadro elétrico com tinta de esmalte verde;
- Pintura de fachadas e molduras exteriores das janelas em cantaria com primário branco (uma demão);
- Pintura de fachadas com tinta plástica lisa de cor-de-laranja (uma demão).

A cal utilizada para pintar a fonte dos romeiros foi preparada e aplicada pelos próprios voluntários, mediante instrução do coordenador.

No final de cada quinzena, os voluntários limpam todo o material utilizado para estar disponível e em boas condições para os jovens da quinzena seguinte. A lavagem exterior e interior da viatura afeta ao projeto foi também executada pelos jovens quinzenalmente.

4.1.3 RESULTADOS

Os resultados sumários obtidos no projeto Coruja nesta edição foram:

- Área total de remoção de ervas infestantes – 390 m²
- Lixagem de caixilharias e molduras interiores e exteriores de janelas – 12
- Área total de pintura exterior com primário – 262 m²
- Área total de pintura exterior com tinta plástica – 262 m²
- Área total de pintura com cal – 20 m²
- Área total de aplicação de velaturas – 148 m²



Figura 8 - Tarefas realizadas pelos voluntários nas diversas infraestruturas.



4.4 GERMINA

O projeto Germina visa apoiar os trabalhos de propagação de espécies vegetais autóctones desenvolvidos no Banco Genético Vegetal Autóctone (BGVA) e a manutenção das suas infraestruturas.

O Germina funcionou durante as quatro quinzenas, implicando um total de 32 voluntários.

4.4.1 ÁREA DE INTERVENÇÃO

A recolha de sementes e estacas feita pelos voluntários ocorreu em cinco áreas distintas:

- Duna da Cresmina
- Quinta do Pisão – Parque de Natureza
- Pisão de Baixo
- Pedra Amarela Campo Base
- Ribeira das Vinhas (a jusante da Barragem do Rio da Mula)

4.4.2 AÇÕES

As ações desenvolvidas por quatro equipas de oito voluntários, num turno único das 10:00 às 15:30, concentraram-se na estufa e casa de sombra do BGVA, que se situa na Quinta de Vale de Cavalos (zona do hangar) em Alcabideche (EN 247-5), sendo no entanto conciliadas com duas saídas de campo por quinzena às várias áreas de intervenção mencionadas. Nas saídas de campo os voluntários foram acompanhados pelo respetivo coordenador de campo e gestor do programa.

Nesta edição contou-se com o apoio técnico do João Monjardino no desenvolvimento dos diversos trabalhos e saídas de campo.

Em suma desenvolveram-se as seguintes ações (Figura 9):

- Recolha, limpeza e armazenamento de sementes das espécies: *Ammophila arenaria* (estorno), *Armeria welwitschii* (raiz-divina), *Eryngium maritimum* (cardo-marítimo), *Iberis procumbens*, *Juncus valvatus*, *Ononis ramosissima* (joina-das-areias), *Pistacia lentiscus* (aroeira), *Juniperus turbinata* (sabina-das-praias), *Rhamnus alaternos* (sanguinho-das-sebes), *Rhamnus lycioides* (espinheiro-preto), *Spartium junceum* (giesta), *Thymus villosus* (tomilho); *Ulex densus* (tojo-gatunho);
- Sementeiras de: *Ammophila arenaria* (estorno), *Armeria welwitschii* (raiz-divina), *Elymus farctus* (feno-das-areias), *Euphorbia paralias* (morganheira-das-praias), *Eryngium maritimum* (cardo-marítimo), *Helichrysum italicum* (perpétuas-das-areias), *Iberis procumbens*, *Juncus valvatus*, *Juniperus turbinata* (sabina-das-praias), *Lotus creticus* (trevo-de-creta), *Myrtus communis* (murta), *Ononis ramosissima* (joina-das-areias), *Pistacia lentiscus* (aroeira), *Rhamnus alaternos* (sanguinho-das-sebes), *Rhamnus lycioides* (espinheiro-preto), *Spartium junceum* (giesta), *Thymus villosus* (tomilho);



- Recolha de ramos de três espécies, preparação de estacas para ensaio de enraizamento: *Prunus spinosa* (abrunheiro), *Salix atrocinerea* (borrazeira-preta), *Tamarix africana* (tamargueira);
- Repicagem e transplante de plantas germinadas em alvéolo e/ou vaso;
- Limpeza de aspersores de rega, filtros, sistema de *cooler* e caleiras exteriores;
- Lavagem de alvéolos e vasos antes da sua utilização;
- Rega diária das plantas existentes na orla da casa de sombra e parque exterior: *Arbutus unedo* (medronheiro), *Crataegus monogyna* (pilriteiro), *Rhamnus alaternos* (sanguinho-das-sebes), *Viburnum tinus* (folhado);
- Limpeza do terreno, abertura de valas de drenagem e rega diária das plantas ripícolas (*Fraxinus angustifolia*) plantadas no exterior;
- Monda de infestantes debaixo das bancadas e nas diversas plantas existentes em alvéolo e vaso na casa de sombra;
- Reorganização da distribuição de alvéolos e vasos no parque exterior, definindo zonas distintas para plantas em vasos e plantas em alvéolos de produção caseira;
- Manutenção do equipamento e material de campo (e.g. arrumo dos armários, afiação de tesouras, substituição de cabos de enxadas partidos).

No final de cada quinzena, os voluntários limpam todo o material utilizado para estar disponível e em boas condições para os jovens da quinzena seguinte.

Por iniciativa do coordenador de campo e aprovação do gestor do programa, organizou-se uma sinergia entre os voluntários do Germina e do Texugo, com o intuito de enriquecer a experiência dos jovens. Assim, por um dia os voluntários e coordenador de campo do Germina saíram do BGVA e executaram as tarefas em conjunto com os voluntários do Texugo na sua área de intervenção, o Pedra Amarela Campo Base.

4.4.3 RESULTADOS

Os principais resultados obtidos encontram-se discriminados em seguida:

- Núcleos de vegetação para recolha – 5
- Nº total de saídas de campo – 8
- Sementes recolhidas, limpas e armazenadas (n.º espécies) – 13
- Nº total espécies semeadas (dunares e florestais) – 17
- Sementeiras em cuvete (alvéolo) – 4.949 exemplares
- Sementeiras em tabuleiro (n.º espécies) – 6
- Ensaio de enraizamento com estacas de três espécies – 1.191 exemplares

Os trabalhos posteriores de repicagem e transplante serão executados ao longo do ano pelo gestor do programa Natura Observa, que gere também o BGVA.



Figura 9 - Tarefas realizadas pelos voluntários ao longo das quinzenas.

4.5 JAVALI

O projeto Javali destina-se à execução de trabalhos florestais em manchas de matos e floresta pertencentes ao concelho de Cascais e inseridas em área protegida do PNSC.

O projeto funcionou durante as quatro quinzenas, implicando um total de 128 voluntários.

4.5.1 ÁREA DE INTERVENÇÃO

A área de intervenção incidiu num povoamento puro irregular de *Eucalyptus globulus* (eucalipto) que se localiza na Quinta do Pisão – Parque de Natureza, EN9-1 (cruzamento da Barragem do Ribeiro da Mula) (Figura 10).

4.5.2 AÇÕES

Os trabalhos florestais foram realizados por duas equipas de 16 voluntários cada, mantendo os dois turnos diários, turno 1 das 09:00-14:30 e turno 2 das 10:00-15:30, sempre acompanhados por um coordenador em cada turno. Os voluntários usaram equipamento técnico manual adequado à execução das tarefas, respeitando as normas de higiene e segurança inerentes ao tipo de trabalho realizado.



Figura 10 – Localização da Quinta do Pisão – Parque de Natureza.

As ações realizadas pelos voluntários envolveram (Figura 11):

- Controlo de seguimento do rebentamento por toija de *Eucalyptus globulus* (eucalipto);
- Pincelamento dos cepos com glifosato a 50% após o corte (com corante);
- Arranque de espécies exóticas invasoras (e.g. *Acacia longifolia* (acácia-de-espigas), *A. melanoxylon* (austrália), *A. dealbata* (mimosa), *Pittosporum undulatum* (árvore-do-incenso));
- Arranque de espécies exóticas invasoras na área envolvente do BGVA (e.g. *Cortaderia selloana* (erva-das-pampas), *Acacia* spp.);



- Desramações e/ou podas de formação e manutenção em *Olea europaea var. sylvestris* (zambujeiro);
- Beneficiação da regeneração natural autóctone com a remoção da regeneração por toixa e/ou semente de espécies exóticas invasoras (e.g. *Acacia* spp., *Albizia lophanta* (albízia));
- Limpeza de entulhos e/ou lixos domésticos.

Ao longo das quinzenas o material danificado foi sendo substituído (e.g. cabos partidos) e afiado (e.g. afiar alviões, foices suíças) e no final de cada quinzena, os voluntários limpam todo o material utilizado para estar disponível e em boas condições para os jovens da quinzena seguinte.

A lavagem exterior e interior da viatura afeta ao projeto foi também executada pelos jovens quinzenalmente.

4.5.3 RESULTADOS

As principais ações desenvolvidas incluíram:

- Controlo de seguimento e erradicação de espécies exóticas invasoras – 26,7ha (267.000 m²)
- Colocação dos sobrantes florestais em fiadas paralelas às curvas de nível sem constituir acumulações, para evitar o risco de propagação de incêndio e proporcionar terreno limpo para as plantações subsequentes;
- Beneficiação da vegetação natural autóctone (talhão 2b) – 0,5ha (5.000 m²)
- Desramação e/ou poda de formação e manutenção (1/3 inferior do tronco) – 500 m²
- Arranque de espécies exóticas invasoras (BGVA) – 300 m²



Figura 11 - Tarefas realizadas pelos voluntários do Javali ao longo das quinzenas.

4.6 PILRITO

O projeto Pilrito visa a implementação de medidas específicas de proteção e recuperação do sistema dunar Cresmina-Guincho, tendo decorrido entre 1 Julho e 15 Agosto (três quinzenas), implicando um total de 48 voluntários.

4.6.1 ÁREA DE INTERVENÇÃO

Em 2014, a intervenção dos voluntários englobou duas áreas distintas: a duna da Cresmina e a foz da ribeira de Caparide (Figura 12).

As dunas do Guincho-Cresmina são uma pequena parcela do complexo dunar Guincho-Oitavos em área protegida do PNSC, que têm vindo a ser intervencionadas pelos voluntários do projeto Pilrito desde 2010.



Figura 12 – Duna da Cresmina (à esq.) e foz da Rib.ª Caparide (à dta.).

A intervenção na foz da ribeira de Caparide foi executada este ano pela primeira vez, dando sequência à gestão de habitat preconizada para a unidade de gestão (UG) Pedra do Sal – Bafureira do Plano de Gestão da Orla Costeira. Esta ação resultou da colaboração entre as Divisões do Meio Terrestre e da Orla Costeira e Meio Marinho, ambas do Departamento de Espaços Naturais da Cascais Ambiente.

Nesta edição o Núcleo de Interpretação da Duna da Cresmina já se encontrava aberto ao público, pelo que foi usado como ponto de água e de WC quando estritamente necessário.

4.6.2 AÇÕES

As ações foram realizadas por três equipas de 16 voluntários, num turno único, entre as 09:00 e as 14:30, acompanhados por um coordenador. Os voluntários usaram material e equipamento manual técnico adequado e foram respeitadas as normas de higiene e segurança inerentes ao tipo de trabalho realizado.

Na Duna da Cresmina executou-se principalmente (Figura 13):

- Erradicação de espécies exóticas invasoras através do arranque manual, entre elas: *Acacia longifolia* (acácia-de-espigas), *A. pycnantha* (acácia), *Aeonium arboreum* (saião-arbóreo), *Agave americana* (piteira), *Albizia lophanta* (albízia), *Arundo donax* (cana), *Carpobrotus edulis* (chorão), *Cortaderia selloana* (erva-das-pampas), *Melaleuca armillaris* (escovilhão), *Myoporum laetum* (mióporo), *Stenotaphrum secundatum* (escalracho), *Phytolacca americana* (tintureira);



- Limpeza de lixo disperso pelo vento;
- Sensibilização ambiental dos visitantes, informando que se encontram numa área de proteção integral devendo circular sempre pelos passadiços.

A foz da ribeira de Caparide localiza-se junto ao Centro de Interpretação Ambiental da Pedra do Sal (CIAPS). As ações aqui desenvolvidas pelos voluntários englobaram essencialmente (Figura 14):

- Corte e remoção de rizomas de *Arundo donax* (cana);
- Limpeza de lixo doméstico e/ou entulho;
- Sensibilização ambiental aos visitantes interessados, sobre a importância do trabalho realizado.

A remoção dos rizomas do solo provou ser um processo mais árduo e extenuante do que previsto, pois foi preciso ir desviando o curso de água e escavar toda a terra rija acumulada no leito da ribeira. Em seguida foi necessário transportar (com lonas) os rizomas removidos para um local pré-definido na arriba para serem neutralizados pela água salgada do mar e transportar e empilhar os caules junto à Av. Marginal (N6) para serem removidos pela Divisão de Limpeza Urbana da Cascais Ambiente e posteriormente destroçados.

No final de cada quinzena, os voluntários limpam todo o material utilizado para estar disponível e em boas condições para os jovens da quinzena seguinte. A lavagem exterior e interior da viatura afeta ao projeto foi também executada pelos jovens quinzenalmente.

4.6.3 RESULTADOS

Os resultados obtidos encontram-se discriminados abaixo:

- Erradicação de espécies exóticas invasoras – 10ha (100.000m²)
- Beneficiação da regeneração da vegetação natural (e.g. *Fraxinus angustifolia* (freixo));
- Reabilitação do ecossistema fluvial da ribeira (por troços) – 150 m
- Recolha de lixo – 600L



Figura 13 - Tarefas realizadas pelos voluntários na duna da Cresmina.



Figura 14 - Tarefas realizadas pelos voluntários na faz da rib.ª de Caparide.



4.7 RAPOSA

O projeto Raposa consiste na instalação de sinalética e monitorização das quatro pequenas rotas (PR1, PR2, PR3, PR4) e grande rota (GR11) do PNSC inseridos num sistema de georreferenciação.

O Raposa decorreu durante o mês de Julho (duas quinzenas), implicando um total de 16 voluntários.

4.7.1 ÁREA DE INTERVENÇÃO

A área de intervenção consiste nos 4 percursos de Pequena Rota (PR) e um troço da Grande Rota (GR11) (Figura 15). As PR são percursos circulares que apresentam uma extensão entre os 6,8Km e os 15,2Km, estando avaliados entre a média e pequena dificuldade (Tabela 4).

A GR permite a ligação a noroeste, dando continuidade ao concelho de Sintra, e para este para o concelho de Oeiras. Este troço insere-se num grande percurso pedestre transeuropeu, que tem início em S. Petersburgo (Rússia) e contorna toda a costa dos países da Europa do norte ou central até, em Tarifa encontrar o Caminho do Mediterrâneo antes da travessia para África.

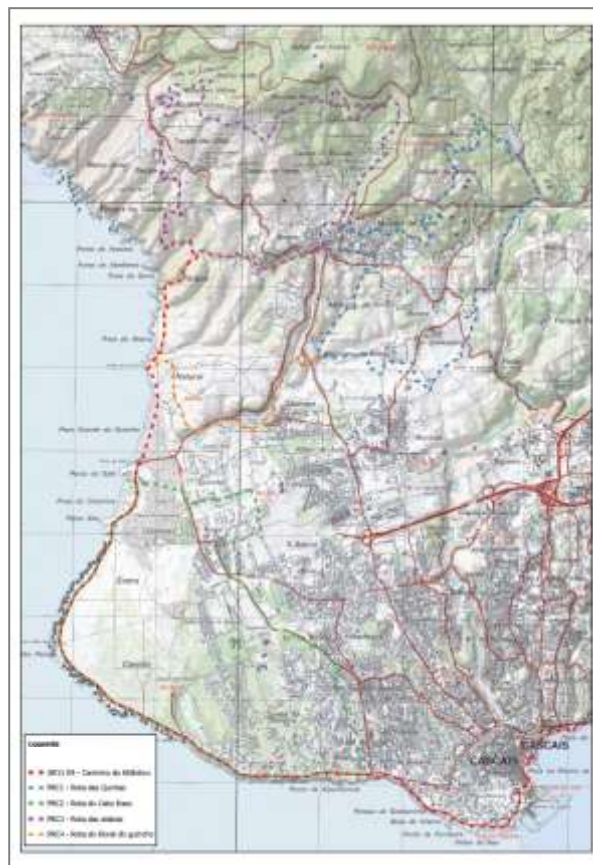


Figura 15 – Percursos pedestres no PNSC.

Tabela 4. Características gerais dos Percursos pedestres de Cascais.

Rota	Extensão (Km)	Partida/Chegada
PR1 – Rotas das Quintas	14,4	Malveira da Serra
PR2 – Rota do Cabo Raso	15	Areia ou Farol da Guia
PR3 – Rota das Aldeias	12,5	Malveira da Serra
PR4 – Rota do Litoral do Guincho	9,9	Malveira da Serra
GR11 – Caminho do Atlântico	25,1	Forte de S. Julião da Barra



No final da quinzena, os voluntários limpam todo o material utilizado para estar disponível e em boas condições para os jovens da quinzena seguinte. A lavagem exterior e interior da viatura afeta ao projeto foi também executada pelos jovens quinzenalmente.

4.7.2 AÇÕES

As ações foram realizadas por duas equipas de oito voluntários, num turno único, entre as 09:00 e as 14:30, sempre acompanhados por um coordenador.

O levantamento em GPS de todas as marcas e equipamentos inerente às rotas (postes, balizas, placares informativos) foi concluído no ano anterior. Esta informação serviu de base à programação dos trabalhos nesta edição, que incluíram principalmente (Figura 16):

- Preparação de moldes e pintura da informação respetiva a cada seta direcional;
- Colocação das setas direcionais nos respetivos postes consoante os ângulos de orientação;
- Abertura de buracos com mínimo 50 cm para instalação dos postes de madeira;
- Reaproveitamento de postes de madeira tratada sendo cortados à medida para usar como balizas;
- Gravação da sinalética respetiva em cada baliza (caminho certo, caminho errado, virar à direita ou esquerda), abertura de buracos de 50 cm e instalação das mesmas;
- Repintura da sinalética existente nas PR e GR11;
- Recolha de lixo disperso ao longo das rotas (garrafas e sacos de plástico principalmente).

4.7.3 RESULTADOS

Os resultados obtidos encontram-se discriminados abaixo:

- Colocação de postes direcionais – 17;
- Colocação de setas direcionais em falta em postes já existentes – 3;
- Colocação de balizas de caminho certo na GR – 6;
- Colocação de balizas de caminho errado na GR – 1
- Colocação de balizas de caminho certo em PR – 9
- Colocação de balizas de caminho errado em PR – 2
- Colocação de planímetro da PR4 (na N247-5 junto ao recinto das festas da Malveira da Serra) – 1
- Nº total de marcas repintadas – 345
- Extensão total percorrida a pé nas rotas – 321 km
- Recolha total de lixo nas rotas – 3.720L



Figura 16 - Tarefas realizadas pelos voluntários nos diversos percursos pedestres.

4.8 TEXUGO

O projeto Texugo visa a formação de uma equipa para apoiar o projeto Pedra Amarela Campo Base (PACB) desenvolvido pela equipa técnica da DMT/EMAC, no período do ano com maior número de reservas e por conseguinte maior realização de atividades (Campos Sioux).

O Texugo funcionou durante as quatro quinzenas, implicando um total de 64 voluntários.

4.8.1 ÁREA DE INTERVENÇÃO

A área de intervenção é o PACB (130ha), em particular a zona do Chão de Batel, onde se pretende promover o usufruto do património natural e cultural do PNSC. O campo e as suas atividades são concebidos segundo o princípio da sustentabilidade e com minimização do impacto ambiental (Figura 17).

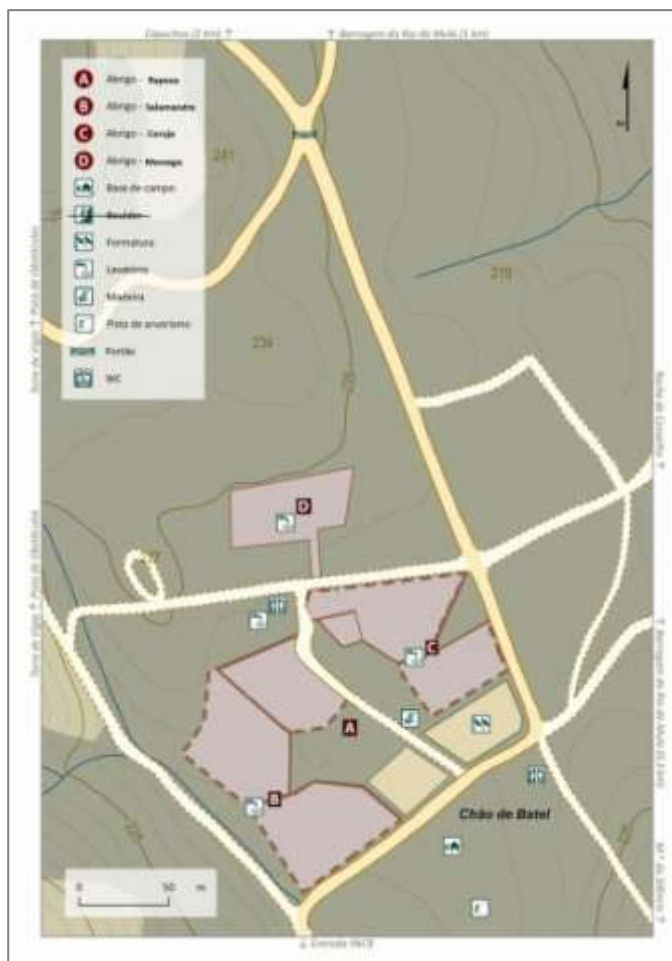


Figura 17 – Mapa do PACB (zona Chão de Batel).

4.8.2 ACÇÕES

As principais ações realizadas pelos voluntários envolveram (Figura 18):

- Apoiar a realização de jogos lúdico-desportivos, dinâmicas de grupo e atividades de aventura desenvolvidas;
- Construção de novas estruturas de madeira necessárias à execução das atividades;
- Manutenção das estruturas de madeira existentes;
- Beneficiação da regeneração da vegetação natural;
- Informar os utilizadores e transeuntes acerca das várias atividades e ações de conservação da natureza desenvolvidas.



4.8.3 RESULTADOS

Os resultados obtidos encontram-se discriminados abaixo:

- Requalificação das cercas de madeira através do corte de varas de *Eucalyptus globulus* (eucalipto) usando-as para substituir os postes danificados e aprumo do sisal;
- Corte de varas eucalipto para a construção do abrigo Raposa (A) – 14 m²;
- Corte de varas de eucalipto para a construção do WC norte – 13,5 m²;
- Corte de varas de eucalipto para a construção dos três lavatórios;
- Delimitação de entradas para zonas de acampamento e construção de caminhos internos – 300 m²;
- Beneficiação da regeneração da vegetação natural através do controlo de plantas exóticas invasoras e limpeza de mato – 50 m²;



Figura 18 - Tarefas realizadas pelos voluntários no Chão de Batel (PACB).



5 APOIOS

Serviço de Espaços Verdes | Câmara Municipal de Cascais

Divisão de Limpeza Urbana | Cascais Ambiente

Divisão de Juventude e Conhecimento | Câmara Municipal de Cascais

Rede de lojas Geração C

6 FINANCIAMENTO

QREN POR Lisboa

Câmara Municipal de Cascais



7 SUGESTÕES PARA 2015

Com vista a dar continuidade ao programa, a equipa de coordenadores e gestor do projeto considera que existem alguns aspectos que devem ser ponderados e tidos em conta na próxima edição, nomeadamente:

- Retomar o valor das bolsas de voluntariado anteriores, 12€/dia para voluntários e 25€/dia para coordenadores, devido à exigência física e especializada que os trabalhos desenvolvidos acarretam;
- Retomar o “momento sala” na formação teórico-prática ministrada no primeiro dia de cada quinzena;
- Retomar a participação de entidades de vigilância no PNSC e a sua interação com os jovens;
- Interromper os trabalhos de campo ao 7º dia de cada quinzena para criar um momento de descontração e de convívio, ficando este dia reservado à realização de atividades de team building, dinâmicas de grupo para reforçar a interação dos jovens entre projetos e reforçar o espírito Natura. Todos os coordenadores e o gestor de programa deverão trabalhar em conjunto para garantir o sucesso destas atividades. A bolsa neste dia seria ressarcida;
- Implementar uma paragem geral do programa ao 8º dia de cada quinzena para descanso dos voluntários e equipa de coordenadores, sem remuneração da bolsa;
- Criar uma parceria com o intuito de reduzir os custos de transporte dos voluntários (autocarro e viaturas de 9 lugares).